EAGLEMOSS
COLLECTIONS

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

НАША ФЛОРА И ФАУНА

44

МАГАДАНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

ПОБЕРЕЖЬЕ ОХОТСКОГО МОРЯ

ЧИРОК-КЛОКТУН

МОРСКОЙ ГРЕБЕШОК

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

ЧЕРНОШАПОЧНЫЙ СУРОК: СЕВЕРНЫЙ ДОМОСЕД

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 44

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-51786 от 23.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Ответственный за выпуск: Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41
Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»,
ул. Дмитриевская, 44б, г. Киев, 01054
Тираж: 32 000 экз. Сдано в печать: 25.11.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

Папка для журналов является неотъемлемой частью выпуска. Не продавать отдельно.

P406-N

12+

ТЕКСТ
1396–1397 С. Анацкий; 1398–1399 Л. А. Аксенова.

ФОТОГРАФИИ
Обложка: GeoPhoto, (вверху слева) GeoPhoto, (в середине слева, внизу слева) FLPA; 1378–1379 GeoPhoto; 1380 (вверху) Shutterstock, (внизу) фотобанк Лори; 1381 (вверху, внизу) GeoPhoto, (в середине) FLPA; 1382 GeoPhoto; 1383 (вверху) фотобанк Лори, (внизу) Shutterstock; 1384 (вверху) GeoPhoto, (внизу) Shutterstock; 1385 (вверху) Shutterstock, (внизу) FLPA; 1386–1387 GeoPhoto; 1388–1389 GeoPhoto; 1390–1391 (в середине) GeoPhoto, (слева сверху вниз) фотобанк Лори, Juniors/EastNews, (справа сверху вниз) фотобанк Лори, (справа в середине) фотобанк Лори; 1392–1393 (в середине) фотобанк Лори, (слева) FLPA; 1394 FLPA; 1395 (вверху) Shutterstock, (внизу) FLPA; 1396–1397 (слева) Shutterstock, (справа) FLPA; 1398–1399 Л. А. Аксенова; 1400–1401 FLPA; 1402 (вверху) фотобанк Лори, (внизу) GeoPhoto; 1403 (вверху) фотобанк Лори, (внизу) Shutterstock; 1404–1405 Dreamstime; 1406–1407 (слева вверху, вверху в середине, справа в середине, справа внизу) Shutterstock, (справа вверху) FLPA.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.
Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

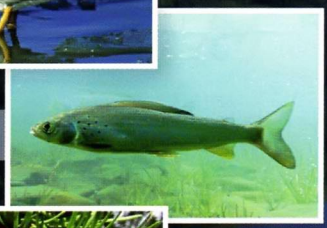
ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
1379 Магаданский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1386 Черношапочный сурок

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1390 Черношапочный сурок в пищевой цепи

ПТИЦЫ
1392 Чирок-клоктун

РЫБЫ
1396 Сибирский Хариус



РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
1398 Лиственница Гмелина

МОЛЛЮСКИ
1400 Морской гребешок

ОСОБЫЙ ВИД
1402 Тонкоклювая кайра

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
1404 Колыма

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

МАГАДАНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Трудно найти в России регион со столь разнообразными ландшафтами, как Магаданская область. Здесь и лиственничная тайга, как в Якутии, и каменноберезовые леса, как на Камчатке, и предгольцовая горная зона со стланиковыми зарослями, как на Курилах, и северное побережье Охотского моря с его арктической и тихоокеанской природой. Эти отдаленные и малопосещаемые места заслуживают внимания любителей природы и экстремальных путешествий.

Заповедник состоит из четырех участков-кластеров, отстоящих друг от друга на 200–500 км: Кава-Челомджинского, Ольского, Ямского и Сеймчанского.

Заповедник был создан в 1982 году на юге Магаданской области вблизи северного берега Охотского моря. На территории Магаданского заповедника сохраняются в нетронутом виде очень специфические экосистемы, практически не представленные за пределами Северо-Восточной Евразии. Видовое разнообразие флоры и фауны обусловлено не только уникальным ландшафтом территории заповедника. В первую очередь это связано с тем, что широко распространенные виды Северной Евразии соседствуют с дальневосточными и даже с американскими. →

Слева: беркут – один из самых крупных орлов. Размах его крыльев превышает 2 м.

НА СТЫКЕ СИБИРИ И БЕРИНГИИ

В заповеднике на морских побережьях и в глубине материка преобладают горные ландшафты. Здесь горные хребты перемежаются с долинами многочисленных рек и озерными котловинами. Они не очень-то похожи на горнолесные ландшафты Тихоокеанского побережья Северной Америки. Здесь не было ледников, которые могли «пропахать» типично ледниковые долины и выточить островерхие высокие пики. Нет и живописных альпийских корытообразных (троговых) долин с плоским днищем и крутыми склонами, так привлекающими многочисленных туристов в национальные парки Канады и прилегающие регионы США.

Флора всех четырех участков заповедника (междуречье Кавы и Челомджи, западная оконечность полуострова Кони, полуостров Пьягина и Ямские острова, верховья Колымы) относится к Охотской ботанической провинции лиственничных лесов и редколесий. В отличие от юга Аляски и северо-запада Канады видовой состав скуден, что связано с суровостью местного климата. Основной лесообразующий вид – лиственница даурская, или Гмелина. Лиственничные леса занимают 52 % всей лесопокрытой площади заповедника. Ель растет в составе пойменных лиственничных лесов и не образует чистых насаждений. Второй широко распространенный вид – кедровый стланик. Это необычное древесное растение хорошо приспособлено к жизни в самых суровых условиях. В зависимости от места произрастания встречается в двух формах: кустарник с ярко выраженным стволиком высотой 3–4 м и стелющийся кустарник розетковидной формы с длиной ветвей 3–4 м, которые приподнимаются над землей на 1–1,5 м. На территории заповедника этот вид распространен повсеместно, встречается под пологом лиственничных лесов и в виде чистых зарослей, образуя так называемые кедровостланиковые леса, которые занимают 43 % покрытой лесом площади. Периодически, кедровый стланик обильно плодоносит. Хотя его семена мельче привычных нам кедровых орехов, они столь же питательны и служат важнейшим нажировочным кормом для множества местных животных – от медведей до полевок. Кедровостланиковые леса распространены по склонам гор выше границы лиственничных редколесий. Еще выше они сменяются альпийскими лугами, горными кустарниковыми тундрами и гольцами. Местная высокогорная флора удивительно богата. Это связано с тем, что в периоды похолоданий во время оледенения в этих горах не было мощного ледового покрова.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В травяном покрове лиственничных лесов и редколесий встречается черемша. Так называют два родственных вида: лук победный и медвежий. Молодые листья этого многолетника похожи на листья ландыша, а цветы в мае-июне образуют довольно большой белый зонтик. Едят это растение, по вкусу напоминающее чеснок, не только медведи, как следует из названия. С древности его используют люди как приправу и лекарственное средство. Еще древние римляне и египтяне называли черемшу чудо-растением. Они считали, что оно очищает кровь и желудок, помогает при гнойных заболеваниях, цинге, атеросклерозе, кишечных инфекциях. И были правы. Действительно, черемша содержит много витамина С, эфирное масло, другие ценные вещества и обладает фитонцидными свойствами.

ТОПОЛЬ И ЧОЗЕНИЯ

Любопытная ботаническая особенность региона – долинные тополево-чозениевые реликтовые леса, уцелевшие со времен межледниковых потеплений. Они не похожи на другие лесистые участки, но занимают лишь 3 % территории заповедника и растут исключительно в поймах

Сивучи могут вскарабкаться на прибрежные скалы высотой до 20 м.

Краткая характеристика

Общая площадь заповедника – 883 817 га. Площадь охранной зоны – 93 700 га, из них 38 100 га – морская акватория. Сосудистые растения – около 1037 видов. Рыбы (пресноводные и проходные) – около 30 видов. Земноводные – 2 вида. Птицы – 210 видов, из которых гнездится до 170, остальные появляются на пролете. Млекопитающие – 40 видов.

таких крупных рек, как Колыма, Яма, Кава, Челомджа. Основные лесообразующие породы этих лесов – тополь душистый и чозения. Второй вид вместе с тополями и ивами входит в ботаническое семейство ивовых, но чозению выделяют в особый род. Действительно, ее листья, узкие, длинные, с острыми концами, и сережки похожи на ивовые. Это удивительное дерево растет только на Дальнем Востоке. Его семена прорастают только в свеженамытых грудах камней в смеси с мелкой галькой и песком. Чозения растет очень быстро, образуя характерные рощицы. Более на этом месте дерево не возобновляется, это истинное растение-пионер, осваивающее новые жизненные пространства.

Такие леса жителю Центральной России покажутся странными: среди чистой гальки стоят мощные деревья с прямыми стволами, с которых лентами сходит кора, а под ними краснеют семейки подосиновиков. Упавшие старые деревья чозении осенью усыпаны опятами. Весной на фоне серых тополей чозении, с вишневыми молодыми ветвями, стоят, будто подернутые красноватой дымкой. В начале лета здесь скорее привлекут внимание крупные синие цветы вьющейся по деревьям и кустам лианы – охотского княжника или кустарник, усыпанный пушистыми белыми букетиками, – дерен белый, а в середине лета – заросли красной и черной смородины со множеством ягод.

Вверху: название полуострова Кони переводится с корякского языка как «Крайний».

В центре: весенняя черемша – важный источник витаминов для лесных обитателей.

Справа: весь год ипатка проводит в море, прилетая к берегу лишь для гнездования.

ОСОБЫЙ КОЛОРИТ

На территории заповедника обитает много таежных животных. Это бурундук, белка, заяц-беляк, лисица, волк, бурый медведь, горностай, соболь, рысь, ястреб (тетеревятник), беркут, рябчик, дятел,

В 1999 году на полуострове Кони были обнаружены останки древних поселений, свидетельствующие о том, что 500–1000 лет назад здесь уже жили люди.

свиристель, кедровка и многие другие. Невозможно представить фауну заповедника без таких характерных восточносибирских горных животных, как северная пищуха, евражка (длиннохвостый суслик), камчатский (черношапочный) сурок и толсторог (снежный баран). Здесь же широко распространена тундряная куропатка – горно-арктический вид.

Особый колорит местной фауне придает большая доля животных, свойственных не только Восточной Сибири и Дальнему Востоку, но даже Америке! Например, многие специалисты относят к американской фауне очень крупного местного лося и крошечную трансарктическую бурозубку. Местами она обитает по соседству с дальневосточной бурозубкой. Они очень похожи, сходен и образ жизни, поэтому пока остается непонятным, как эти виды делят жизненное пространство.

В местных водоемах обитает чукучан – представитель вполне типично американского семейства карпообразных рыб. Но в отличие от американского собрата сибирский чукучан не живет в озерах – только в реках, в том числе с быстрым течением. У этой серо-коричневой рыбы длиной до 50 см присоскообразный рот с мясистыми бахромчатыми губами. Он не только помогает чукучану соскабливать различных донных беспозвоночных с каменистого дна рек и протоков, но и присасываться к камням, чтобы его не сносило течением.

В середине: токовая песня каменного глухаря гораздо проще, чем у его лесного собрата.

ЛИСТВЕННИЧНАЯ ПТИЦА

Типичный обитатель восточносибирской горной тайги – каменный глухарь. Самца этой птицы легко отличить по иссиня-черному оперению с контрастным узором из белых пятен на крыльях и хвосте. Жизнь этого вида тесно связана с лиственницами, и их ареалы практически

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Лесам Охотского побережья придают индивидуальный облик такие деревья, как ольха шерстистая и черемуха. Густой подлесок из рябинника рябинолистного, рябины бузинолистной, шиповника и жимолости съедобной здесь образует непроходимые заросли, в которых передвигаться можно лишь по медвежьим тропам, расположенным, как правило, вдоль рек и вблизи нерестилищ лососевых рыб.

совпадают. Побеги лиственницы, так называемые брахибласты, толстые, короткие, выгоняющие к концу лета на своих вершинах ряд почек, – основной зимний корм птицы. У нее даже есть специальное приспособление на нёбе – роговой гребень, который при откусывании ломает побег пополам, чтобы он легче прошел через пищевод. Особое предпочтение каменный глухарь отдает побегам молодых лиственниц, образующих по полянам и опушкам густые заросли. Именно здесь и расположены места главных кормежек глухарей, здесь они и стригут побеги, вызывая у молодых лиственниц дальнейшее кущение. Так получаются целые глухариные сады, где зимой сосредоточиваются эти птицы и во время кормежки стоит треск от ломаемых птицами побегов, слышный за 50–70 м. Ученые обнаружили, что крона особенно популярных у глухарей кормовых деревьев приобретает шаровидную форму, поскольку при объедании птицами кустится все больше и больше. Каменный глухарь держит рекорд в кормежке при наиболее низкой температуре (–53 °С).

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Местная ботаническая жемчужина – рододендроны камчатский и золотистый, которые растут среди кедрового стланика, по склонам и каменистым россыпям. Красивы, сами невысокие кусты, с глянцевыми темно-зелеными блестящими листьями, а их цветение поистине бесподобно! В июне, когда в горах еще много нерастаявшего снега, желтые цветы рододендрона золотистого и пурпурные – камчатского создают просто сказочную картину. Очарование усиливает аромат. Но увлекаться долгими прогулками среди этой красоты не рекомендуется. Эфирные масла цветков ядовиты!

САМЫЕ ХОЛОДНЫЕ

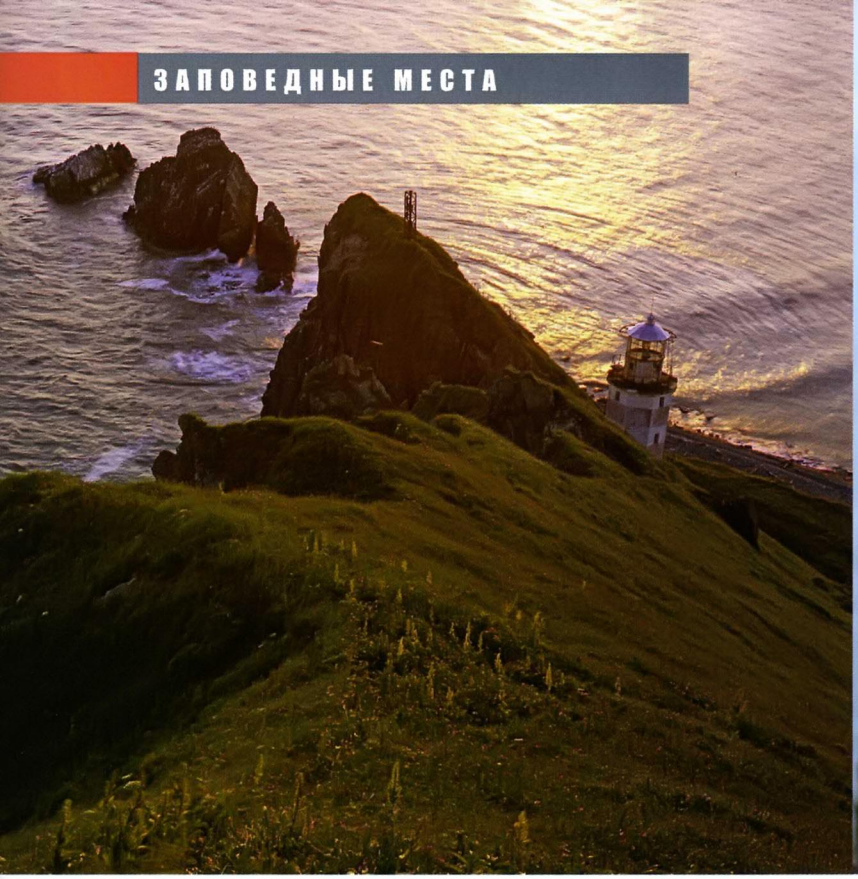
Пожалуй, из всех уголков Магаданского заповедника наибольший интерес представляют приморские участки Ольский и Ямский. Они расположены примерно на 60-й параллели, но северная часть Охотского моря здесь больше похожа на арктические моря. Это море самое холодное из морей Тихого океана, климат здесь суровее, чем на более северном Беринговом. Местами Охотское море замерзает на 8–9 месяцев в году! Зимой температура воды составляет от –1,8 до +2 °С, летом повышается до +10–18 °С. На глубинах около 50–150 м находится холодный слой, температура которого весь год около –1,7 °С. Здесь причудливо сочетаются фауна арктическая и северной части Тихого океана. Ольский участок заповедника расположен на полуострове Кони.

Вверху: кольчатая нерпа – один из самых мелких тюленей, ее вес редко превышает 40 кг.

Внизу: листья рододендрона золотистого издавна считались противовоспалительным средством.

Своеобразен его рельеф альпийского типа: средние высоты – 800–900 м, а в центральной части полуострова горы достигают 1500 м. Охлаждающее влияние Охотского моря определяет характер растительности. По мере продвижения в глубь полуострова исчезает лиственница даурская, образуются чистые каменноберезовые леса с зарослями рябины, жимолости, шиповника, дерена.

Самые интересные и ценные виды наземных млекопитающих гористых районов полуострова Кони – черношапочный сурок и снежный баран, обитающие на открытых альпийских лугах и в кустарниковых тундрах.



НА ОХОТСКИХ СКАЛАХ

Колония морских птиц на скалистых берегах Охотского моря принадлежит к наиболее интересным и ценным объектам охраны Магаданского заповедника. Птичьих базаров немало на побережьях полуостровов Кони и Пьягина, но самые многочисленные находятся на Ямских островах. Здесь обитает более миллиона пернатых! Численное и видовое разнообразие превосходит птичьи базары Баренцева моря. Основу колоний составляют крупные черно-белые морские птицы: тонкоклювая и толстоклювая кайры и светло-серая, похожая на сизую чайку, моевка. Здесь обитает ипатка, или тупик тихоокеанский, с таким же ярким странным клювом, как у тупика атлантического. Не удивительно, ведь она его близкая родственница. Более дальний родич, тупик-носорог, внешне совсем другой: и пропорции иные, и черная с серым окраска не так контрастна, и клюв не такой экстравагантный – желто-оранжевый, вытянутый. У этой птицы другие оригинальные черты: вырост на клюве, действительно напоминающий рог, и длинные светлые «усы» и «брови». Но оба местных тупика селятся на обрывах и оба умеют ловить и нести в клюве по многу рыб одновременно. Вместо более привычных большого и хохлатого бакланов здесь гнездится очень многочисленный местный берингов баклан. Это крупная черная с зеленоватым отливом птица с длинной, изящной, почти как у лебедя, шеей, длинным хвостом и забавно торчащими пучками перьев на голове.

Слева: лишь северный склон мыса Таран покрыт травянистой растительностью.

Справа: после удачной рыбалки бакланы долго сушат расправленные крылья.

Внизу: косатки нападают на многих морских обитателей.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Косатка, белуха и серый кит регулярно отмечаются вблизи заповедного побережья Охотского моря, реже встречаются такие виды, как гренландский кит и финвал. Серый кит на зиму мигрирует к берегам Японии и Кореи, а гренландский круглый год живет в Охотском море. Первый вид принадлежит к почти истребленной охотоморско-японской популяции, а второй представляет охотоморскую популяцию, изолированную от основного ареала в Северном Ледовитом океане.

Гнезда большинства птиц расположены на карнизах скалистых обрывов, обычно до 200 м над уровнем моря. Выше, в каменистых осыпях, гнездятся маленькие, похожие друг на друга черно-белые белобрюшка и конюга-крошка – мелкие виды чистиковых. По крайней мере половина видового состава населяющих базары птиц относится к весьма редким, нуждающимся в охране.

Здесь же в непосредственной близости от птичьих базаров довольно обычны на гнездовании сапсан и кречет, «взимающие дань» с обитателей колоний. Среди местных кречетов можно встретить особей очень красивой белой и полубелой окрасок. Любопытно, что в прибрежных лесах по соседству попадаются и ястребы белого окраса. Пернатой жемчужиной побережий, безусловно, следу-

ет считать белоплечего орлана. Эта гигантская хищная птица не только самая большая, но и самая красивая из орланов мировой фауны. Она, кроме российского Дальнего Востока, нигде более в мире не гнездится. Этот пернатый великан может существовать только за счет богатых пищевых ресурсов дальневосточных морей – в первую очередь за счет проходных лососей. Рядом с белоплечим орланом гнездятся скопа и более распространенный орлан-белохвост. В зимнее время на побережье встречается беркут.

ПЛЯЖНИКИ МАТЫКИЛЯ

Наверно, нигде в России больше нельзя найти место, где бы по соседству обитало пять видов ластоногих. На северо-восточных пляжах острова Матыкиль, принадлежащего к группе Ямских островов, ежегодно формируются лежбища сивучей – самых крупных представителей семейства ушастых тюленей мировой фауны. В прибрежной акватории заповедных участков встречаются еще четыре вида настоящих тюленей: лахтак, кольчатая нерпа, ларга и полосатый тюлень.

Последний вид – экологический аналог гренландского тюленя, довольно редкий, обитающий исключительно в северной части Тихого океана. Еще одно его имя – тюлень-крылатка. Странное название дано за столь же необычную окраску: на темном фоне две белые полосы на боках напоминают сложенные крылья. Еще две полосы «отделяют» голову и хвост. Крылатка по своему образу жизни и характеру питания как бы заменяет гренландского тюленя, отсутствующего в Северной Пацифике. Ее размножение тоже тесно связано с дрейфующими льдами, но на щенку крылатки в большом количестве не собираются. Они рассредоточены группами в несколько десятков особей. Размножается полосатый тюлень только в двух изолированных регионах – северных частях Охотского и Берингова морей. Самка рождает одного детеныша, который живет и растет на льдине до тех пор, пока она не растает. К тому времени молодой тюлень уже становится самостоятельным.

Вверху: остров Завьялова отделился от материка около 15 тысяч лет назад.

Внизу: массивные рога толсторога весят более 10 кг.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Местами на обрывистых скалах гнездятся целые колонии белопоясничных стрижей и воронков (городских ласточек). Сегодня эти птицы гораздо чаще встречаются в городах. Они устраивают жилища на стенах, карнизах, под балконами и крышами больших каменных зданий. Нередко земляные или глиняные полушаровидные гнезда эти птицы строят вплотную друг к другу. Внутри гнездо они заботливо выстилают мелкими перьями, пухом или мягкими растительными волокнами. Интересно, что все эти материалы птицы, проводящие большую часть жизни в полете, собирают тоже на лету, в воздухе, при ветреной погоде.

ЧЕРНОШАПОЧНЫЙ СУРОК

Черношапочный сурок – самый крупный из обитающих на северо-востоке России грызунов. По своей таксономии, как считают ученые, он занимает промежуточное положение между евразийскими и американскими. Возможно даже, что он является переходным звеном между представителями палеарктической и неарктической фаун. Звуковой сигнал черношапочного сурка ближе к сигналам евразийских видов, однако он имеет особенности, характерные и для американских сурков.

На голове сурка темная шапочка, за которую вид и получил название. Другая характерная черта облика этих животных – мощные резцы, крупнее, чем у других видов сурков.

В историческом прошлом область распространения этого зверька, по-видимому, была непрерывной и охватывала горы Северного Прибайкалья и Забайкалья, Становой хребет, горы Приохотья, Верхоянскую горную систему, Колымское и Корякское нагорья, горы Чукотки и Камчатки. До 60-х годов XX века черношапочный сурок был одним из ценных промысловых видов. Ценились его мех, мясо и целебный жир. Однако интенсивный промысел привел к сильному сокращению численности этого вида, и многие его популяции исчезли. В Якутии промысел черношапочного сурка полностью запрещен уже более 50 лет. В Забайкалье и на Камчатке его добывают, хотя и в незначительных количествах. В Магаданском заповеднике отдельные колонии сурков сохранились только на полуострове Кони. →

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Черношапочные сурки – средние по размерам, наиболее крупный – камчатский подвид, самый мелкий – северобайкальский. Шубка, за которую этого зверя так ценят охотники, – длинный и мягкий мех с густым подшерстком. В окраске сочетаются палевые и рыжие тона, волоски ости имеют темные блестящие кончики.

ДОМОСЕДЫ СЕВЕРНЫХ ГОР

Летним днем на горных лугах Сибири издалека можно увидеть дородных хозяев нор, настороженно наблюдающих за окрестностями. Члены многочисленного сурчиного семейства весь день заняты делами: кормятся, роют ходы, играют, караулят хозяйство и потомство. Черношапочные сурки – откровенные домоседы, они не предпринимают дальних миграций. Освоение новых, близлежащих территорий – дело предприимчивого молодняка. Зверьки выбирают малоснежные сухие южные и юго-западные уютные задернованные склоны с обильным разнотравьем. Это хорошие условия для зимовочных нор. Временные могут находиться и на каменистых участках. Но вообще скалы, осыпи и прочий экстрим суркам не по нраву. Жилища этих животных можно встретить на высоте 1400–1900 м, но иногда они забираются и на 4200 м над уровнем моря.

Вверху: привлекать внимание самок самцы черношапочных сурков начинают еще в зимовочной норе.

Внизу: сурки обладают отличным зрением: они замечают крупное животное или человека на расстоянии в несколько сот метров.

Черношапочные сурки живут семьями, объединенными в колонии. Число особей в семье – до 22: 5–6 взрослых, 3–4 зверька в возрасте 1–2 лет и несколько выводков по 3–6 молодых.

ЗАЖИТОЧНЫЕ ХОЗЯЕВА

Черношапочные сурки обладают немалой недвижимостью. В распоряжении каждой семьи имеется обычно одна зимовочная нора, 4–5 летних и до 17 временных (жировочных) нор. Они не очень глубокие, примерно от 20 до 70 см, зато система ходов, лабиринтов и выходов чрезвычайно сложна. Это делается специально для того, чтобы летом в нору проникало больше тепла и быстрее оттаивал и просыхал промерзший грунт. Площадь,

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Зоологи природного парка «Вулканы Камчатки» ищут представительного, толстого и красивого сурка, который, подобно знаменитому сурку Филу из американского города Панксатони, будет предсказывать погоду для региона. Правда, не весеннюю, а осеннюю. Здешнего сурка-синоптика решили окрестить Федором. За звание самого достойного сейчас борются обитатели колоний двух разных вулканов, поэтому, какую фамилию получит Федор – Авачинский или Мутновский, пока неизвестно. Зо-ологи продолжают отбор кандидатов. День черношапочного сурка будет отмечаться летом, поскольку в этих суровых местах спячка у него продолжается до мая. В общей сложности лежебока проводит в приятных сновидениях в норе восемь месяцев – с октября до мая.

занимаемая жильем, варьирует от 8 до 400 кв. м, общая длина ходов – от 8,5 до 54 м, лазов бывает 1–5, чаще 3–4. Летние и жировочные убежища устроены наиболее просто: они не имеют камер и расположены по всему участку обитания на расстоянии 20–30 м друг от друга. Эти норы служат в основном временным укрытием от внезапной опасности во время кормежки.

Зимние норы удалены от летних на несколько сот метров. Их сурки строят на долгие годы и весьма тщательно. Зверьки стараются нагрести на крышу своей спальни как можно больше камней и грунта, формируя небольшой холмик, стены гнездовой камеры тщательно «штукатурят» смесью травяной трухи и земли. Масса гнездовой выстилки здесь достигает 9–12,5 кг. На зиму ходы наглухо забивают длинными пробками из сухой травы и земли. Семья сурков пользуется одной и той же норой для спячки на протяжении многих лет.

В конце сентября – начале октября, когда температура воздуха опускается до –10 °С, сурки отправляются на покой. Вся семья, как правило, устраивается в одной гнездовой камере. Родственники тесно прижимаются друг другу в один ряд, а если семейство очень большое, то могут ложиться в несколько ярусов. Норы находятся в промерзающем слое грунта, температура которого в феврале – марте понижается до –14–16 °С, а к концу лета прогревается только до +1,5–2 °С. Набравшие за лето жир звери спокойно спят в этом «холодильнике». Во время спячки температура тела сурка может понижаться до +0,9–1,8 °С. Правда, надо отметить, что к весне все же просыпаются не все: до 30 % особей гибнет.

Ближе к весне, за 3–4 недели до выхода на поверхность, сон сурчиного семейства становится беспокойнее – наступает пора спаривания. В размножении принимают участие около 75 % половозрелых самок. Беременность длится 30–40 дней, детеныши рождаются в первой половине июля, в одном выводке бывает от 3 до 11 (в среднем 5–6) сурчат.

ЖИРОВОЙ ЧЕМПИОН

Суровость природных условий жизни не расстраивает этих невозмутимых оптимистов. Около 8 месяцев в году они проводят в спячке, а за оставшиеся 3–4 теплых месяца активной жизни успевают наесться так, что с успехом хватает до весны. Черношапочный сурок – просто чемпион в своем роде по скорости накопления жира: за 60 дней он толстеет сильнее, чем сурки других видов за 80–90 дней. Это происходит потому, что он не просто ест все подряд, а специализируется на наиболее сочных, легко усваиваемых, богатых белками и углеводами частях растений.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: грызуны
Семейство: беличьи
Род: сурки
Вид: черношапочный сурок
Латинское название: *Marmota camtschatica*
Размер: длина тела – до 54 см, длина хвоста – 14 см
Вес: 3–7,5 кг, перед спячкой – до 10 кг
Окраска: верх и хвост – темные, бока – светлые, палевые, брюхо – рыжевато- или охристо-ржавое, голова – черная или темно-бурая
Продолжительность жизни: до 6 лет

При появлении опасности сурки издают резкие одиночные крики, похожие на свист.

ЧЕРНОШАПОЧНЫЙ СУРОК В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Сурок ест злаки и травы, листья и побеги карликовых ив и ягодных кустарников, в особенности в весеннее время. Сурки отнюдь не строгие вегетарианцы: помимо растений, в их рационе различные беспозвоночные, мелкие млекопитающие и птенцы. На сурков охотятся многие хищники: волк, лисица, песец, росомаха, медведь, рысь, беркут, орлан-белохвост, филин, полярная сова.

ПИТАНИЕ ЧЕРНОШАПОЧНОГО СУРКА

ИВА ХОХРЯКОВА

Низкорослый кустарничек, образующий грибовидные подушки, на юге ареала захватывает полуостров Кони. Листья долго держатся и уходят под снег зелеными, составляя летний и зимний корм для множества обитателей этих мест.

ГОЛУБИКА

Ветвистый полукустарник или кустарник высотой до метра, обычно 30–50 см, иногда со стелющимся стеблем. Листья длиной до 3 см, плотные, тонкие. Плоды – ягоды, диаметром до 1,2 см, синие, с сизым налетом, сочные, с зеленоватой мякотью.

ОСОКА БОЛЬШЕГОЛОВАЯ

Распространенный по всей Сибири и Дальнему Востоку травянистый многолетник семейства осоковых с длинными горизонтальными плетевидными побегами, от узлов которых отходят одиночные прямостоячие или восходящие побеги. Ширина листьев – 1,5–2,5 см. Соцветие из нескольких тесно сближенных яйцевидных колосков. Цветет весной и в начале лета.

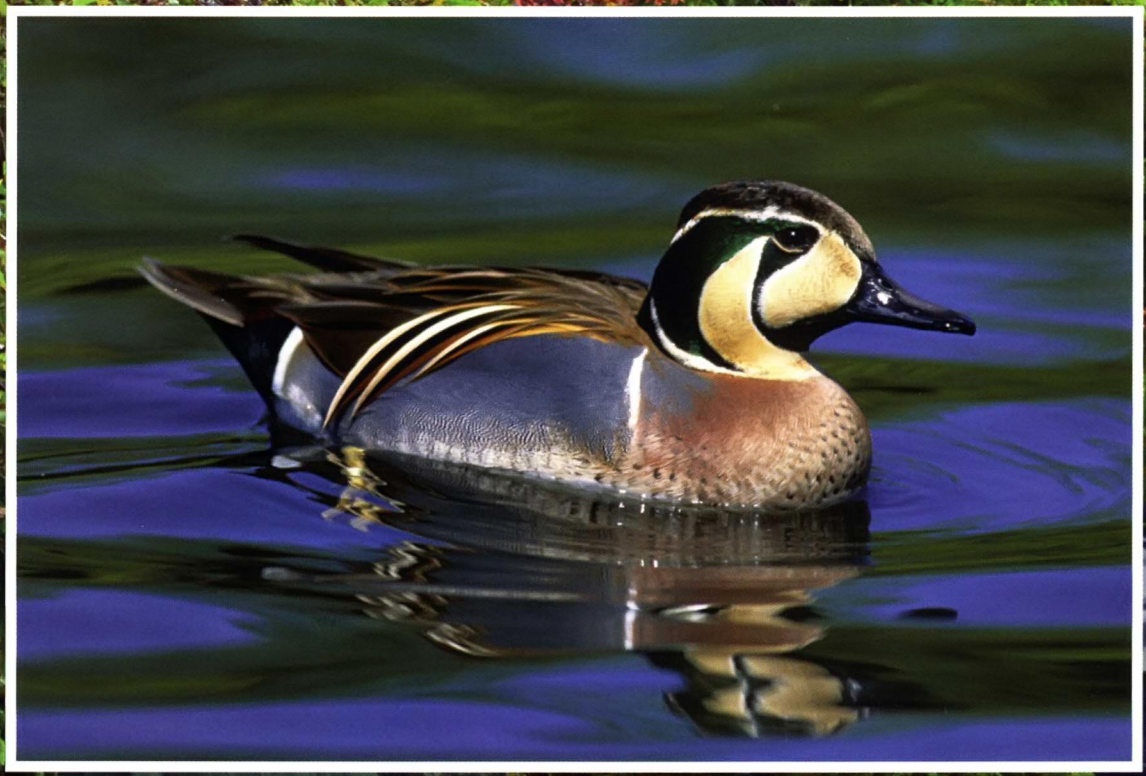
ВРАГИ ЧЕРНОШАПОЧНОГО СУРКА В ПРИРОДЕ

ПОЛЯРНАЯ СОВА

Активный и опасный хищник севера. Охотится в основном на леммингов, но не пренебрегает и более крупной добычей. На бреющем полете сова прочесывает тундру, а завидев добычу, настигает и хватает ее. Если жертва крупнее охотника, как, например, сурок или заяц, то, впившись когтями, белая сова висит на ней до тех пор, пока та не перестанет сопротивляться, и потом добивает мощным клювом. Мелкую добычу сова поедает целиком, прямо на месте, крупную разрывает на части.

БУРЫЙ МЕДВЕДЬ

Это животное, хоть и считается любителем ягод, меда и муравьев, истребляет множество сурков, причем особенно молодых зверьков. Во второй половине мая медведь разрывает летние гнездовые норы, которые, как правило, бывают неглубокими. Изредкаему удается разрыть и зимовочную нору. Зоолог Н. А. Северцов писал, что медведь вылавливает сурков больше, чем может съесть, и лишних тут же закапывает – про запас.



В середине XX века численность популяции чирка-клоктуна существенно снизилась, что и стало причиной занесения этого вида в Красную книгу.

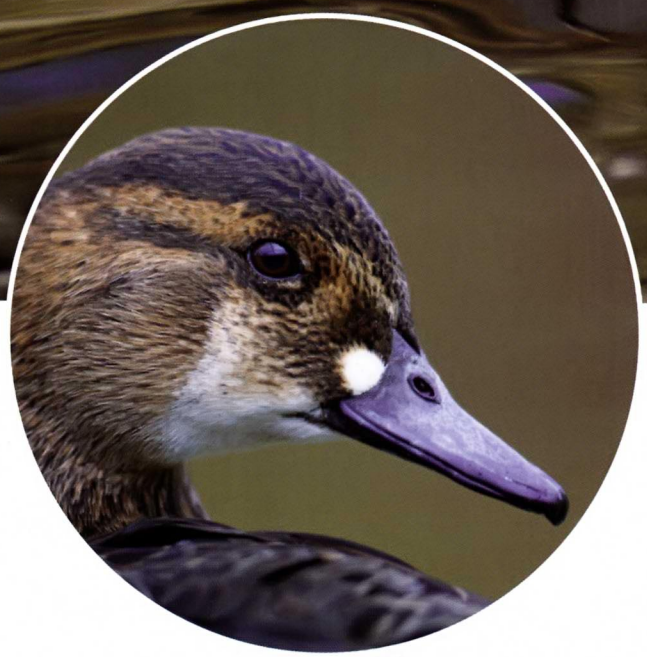
ЧИРОК-КЛОКТУН

В Сибири существует легенда, что когда-то чирок-клоктун лишился способности разговаривать из-за того, что слишком гордился перед другими утками своим красивым оперением. Он так громко кричал, что язык у хвастунишки почернел, а сам он охрип, и ничего, кроме «кло-кло-клок», сказать не может. А было бы интересно послушать его рассказ о себе, потому что живет клоктун скрытно, в безлюдных местах. О его жизни мы знаем мало, и многое в ней до сих пор остается загадкой.

В летний период чирок-клоктун селится рядом с небольшими лесными водоемами, а во время зимовки в Азии находит пропитание среди рисовых полей.

Клоктун распространен от Енисея до Камчатки, но, кроме Восточной Сибири, нигде больше не гнездится. Из всех видов чирков это самый крупный и нарядный. Он дольше всех чирков выращивает птенцов, позже всех прилетает на зимовки и возвращается на гнездовья. У него даже клюв устроен не совсем так, как у других речных уток. Если летом он питается так же, как и все утки, то на пролете и зимовке кормится, скорее, как гусь, и даже переходит на типично гусиную пищу.

В отличие от самки со скромным пестро-коричневым оперением самец-клоктун в брачном наряде выглядит весьма экстравагантно.



Слева: клюв клоктуна крупнее, чем у других видов чирков, 33–38 см.

ВАЖНЫЕ ОСТАНОВКИ

Чирки-клоктуны зимуют в Южной Корее, на юге Японии и в Восточном Китае. Весной птицы отправляются не прямо к местам гнездования, а сначала собираются в Приморье на озере Ханка. Первые стаи появляются там в конце марта – начале апреля, а запоздавшие подтягиваются до начала мая. Здесь стаи клоктунов задерживаются значительно дольше, чем любые другие утки. На зимовках и во время перелета образуются гнездовые пары. Селезни ухаживают за самками – «клокчут» и демонстрируют красоту своего оперения. Поединков между ними не бывает, самка сама выбирает себе спутника.

Только после этого, как следует отдохнув и подкормившись, парочки отправляются к местам гнездования. На весеннем пролете стаи клоктунов хорошо заметны. Обычно в стаю собирается по 100, 200 и даже 500 птиц. Стаи плотные, летят низко и очень быстро. Кормиться останавливаются не только на водоемах, но и на полях, чего другие утки никогда не делают. Здесь они поедают молодые всходы растений, оставшиеся семена. Очень любят гречиху, рис и сою. Иногда даже идут за трактором и выбирают из борозд только что посеянные семена.

Долгое время на весеннем пролете клоктуны были излюбленной добычей охотников. Во-первых, в отличие от других уток, эти весной так же жирны, как и осенью. Во-вторых, птицы в стае летят настолько близко друг к другу, что даже не самый меткий охотник может одним выстрелом выбить несколько птиц. Но рано или поздно все трудности перелета остаются позади, и большинство клоктунов добирается до мест гнездования.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

До середины XX века клоктун был самым массовым видом уток Восточной Сибири и Дальнего Востока. В 1965–1967 годах произошло снижение его численности более чем в 20 раз, следующие 20 лет популяция чирка постоянно сокращалась. К концу 1980-х она уменьшилась более чем в 300 раз, в природе осталось всего 40 тыс. птиц. После прекращения охоты, особенно на зимовках, к 2000 году численность вида возросла до 210 тыс. птиц, а в 2003 году насчитывалось уже около 450 тыс. Современная численность клоктуна примерно 800 тыс. птиц.

С СУШИ НА ВОДУ

Гнездятся чирки-клоктуны рядом с небольшими водоемами в лесу или лесотундре: по берегам лесных рек, на зарастающих озерах и старицах, на сырых заболоченных лугах. Гнездо всегда устраивают на твердой земле, иногда достаточно далеко от воды. Под кустом или стволом дерева самка роет небольшую ямку и выстилает ее сухой травой, хвоей лиственницы, лишайниками и собственным пухом. Сверху и с боков оно хорошо укрыто, заметить его трудно.

Чаще всего самка откладывает 6–9 крупных зеленовато-серых яиц, по одному в день. Отложенные яйца прикрывает травой, но насиживать кладку начинает только тогда, когда уже снесено последнее – утята должны появиться на свет одновременно. В среднем проходит

Справа: еще недавно местные жители использовали шкурки этих птиц для изготовления одежды и детских игрушек.

Краткая характеристика

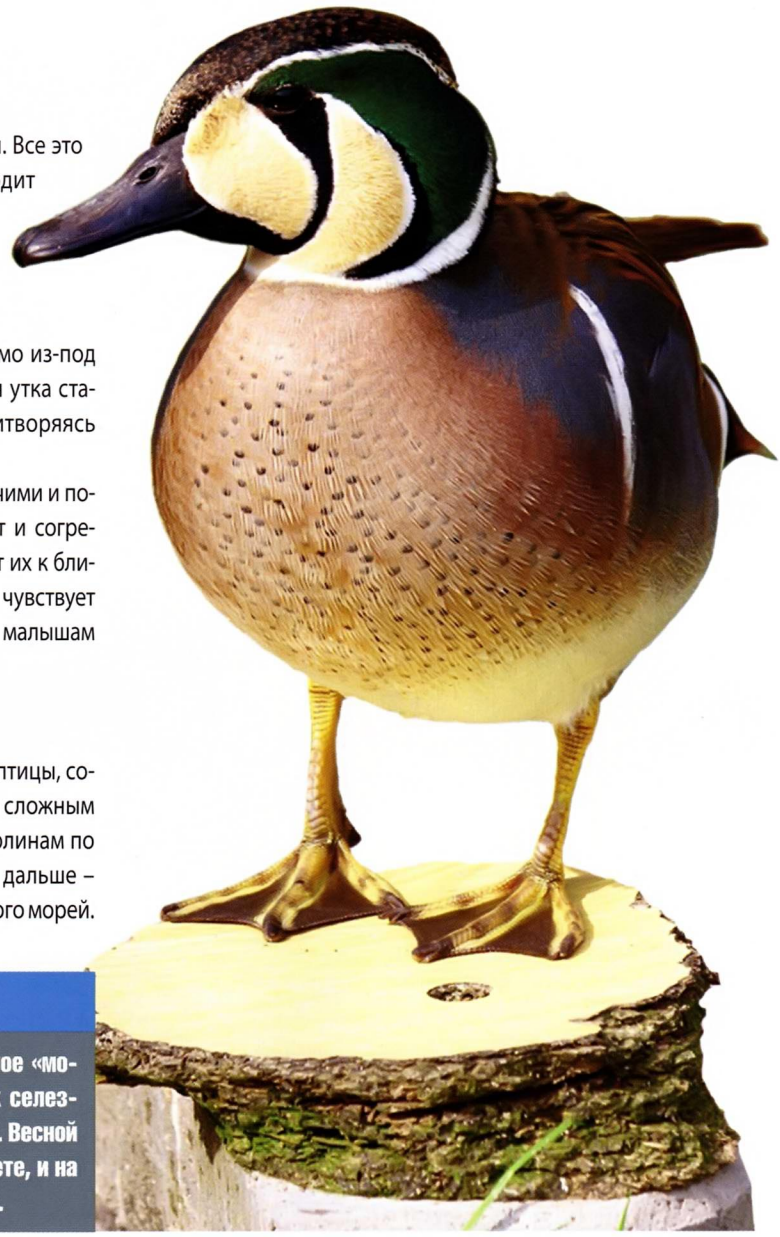
Класс: птицы
Отряд: гусеобразные
Семейство: утиные
Род: речные утки
Вид: чирок-клоктун
Латинское название: *Anas formosa*
Размер: длина тела – 36–42 см, размах крыльев – 60–66 см
Вес: 400–600 г
Окраска: самка – темно-бурая, пятнистая с белым овальным пятном возле основания клюва, у самца в брачный период на черной голове зеленые полосы, на щеках – два охристо-желтых пятна, грудь – розоватая с черными пятнами и поперечной белой полосой
Продолжительность жизни: 5–6 лет

около 25 дней, прежде чем вылупятся птенцы. Все это время мама-клоктун самоотверженно проводит на гнезде. Улетая кормиться, она обязательно прикрывает кладку темным пухом и травинками, чтобы яйца не остыли и были менее заметны. В случае опасности она не покидает ее до последней минуты, иногда взлетая прямо из-под самых ног идущего человека. Потревоженная утка старается увести врага подальше от гнезда, притворяясь больной или раненой.

Утята вылупляются вполне развитыми, зрячими и покрытыми пухом. Как только малыши обсохнут и согреются под материнскими крыльями, утка уводит их к ближайшему водоему. На суше утиный выводок чувствует себя очень неуверенно, а вода предоставляет малышам и корм, и защиту от врагов.

СТРАННЫЙ МАРШРУТ

Удивительно, но во время осеннего перелета птицы, собравшись в стаи, отправляются не прямо юг, а сложным окружным путем. Сначала летят по речным долинам по течению рек, затем сворачивают на восток, а дальше – к югу уже вдоль побережья Охотского и Японского морей.



>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Общепринятое название «клоктун» и местное «моклок» чирок получил за характерный крик селезня – глухое повторяющееся «кло-кло-клок». Весной селезень кричит почти постоянно – и в полете, и на воде, и на суше его голос слышен издалека.

Почему клоктуны выбирают такой путь, неизвестно. Летят они быстро и дружно, огромными плотными стаями, голоса, как весной, не подают, поэтому среди других уток их заметить трудно.

ОПАСНАЯ ЗИМОВКА

Во время зимовок стаи клоктунов держатся на полях и рисовых чеках, поедая различных водных беспозвоночных, молодые побеги, проростки и семена риса и сои. Понятно, что огромные стаи клоктунов, прилетающие в сумерках кормиться на поля, не вызывали добрых чувств у населения земледельческих районов Южного и Восточного Китая. Местные жители не только охотились на них ради мяса, но и уничтожали как вредителей сельского хозяйства, рассыпая на полях протравленное ядохимикатами зерно. В результате к концу XX века клоктунов в природе осталось настолько мало, что они были включены в Красные книги ряда стран. Также было заключено несколько международных соглашений об охране клоктуна на зимовках.

Чирки-клоктуны быстро летают, хорошо плавают и передвигаются по суше. В мастерстве нырять за водными растениями они уступают только нырковым уткам.

СИБИРСКИЙ ХАРИУС

Красавец хариус с серебристой чешуей может гордиться огромным спинным плавником. Он окрашен во все цвета северного заката и испещрен темными пятнами. Не плавник, а павлиний хвост!

Поздней осенью, пока водоемы не сковывает корка льда, хариусы отправляются к привычным для них местам зимовки.

Хариус обитает только в Северном полушарии. Он представлен тремя видами: европейским, сибирским и монгольским и множеством подвидов. Исследователи выделяют четыре подвида сибирского хариуса: западносибирский, восточносибирский, камчатский и американский (аляскинский). В реках Магаданского заповедника – Колыме, Челомдже и Каве – обитает восточносибирский подвид. Здесь это самая обычная рыба.

В ЧИСТОЙ И ХОЛОДНОЙ ВОДЕ

Сибирский хариус, как и другие лососевые, чувствителен к чистоте воды и содержанию в ней кислорода, поэтому на юге ареала он населяет чистые реки и озера с твердым каменистым дном. В условиях сурового климата севера и востока Сибири он встречается практически повсеместно, кроме изолированных заморных озер и некоторых маленьких речек. Хариус может жить в ручьях, горных или тундровых реках, в старицах, а также в озерах различных типов: от глубоких прозрачных водоемов ледникового происхождения до мелких тундровых.

Восточносибирского хариуса отличает более высокое и горбатое тело и очень большой спинной плавник: у некоторых самцов он может достигать основания хвостового плавника. В задней части этого гребня между лучами видно 5–7 сплошных темно-красных полосок. Хариус – близкий родственник лососевых и сиговых рыб. Благородство кровей подчеркивает маленький жировой плавник на спине.

Краткая характеристика

Класс: костные рыбы
Отряд: лососеобразные
Семейство: хариусовые
Род: хариусы
Вид: сибирский хариус
Подвид: восточносибирский хариус
Латинское название: *Thymallus arcticus pallasi*
Размер: длина – 0,3–0,5 м
Вес: до 2 кг
Окраска: серебристо-серая
Продолжительность жизни: 10–14 лет

ДО РОЖДЕНИЯ...

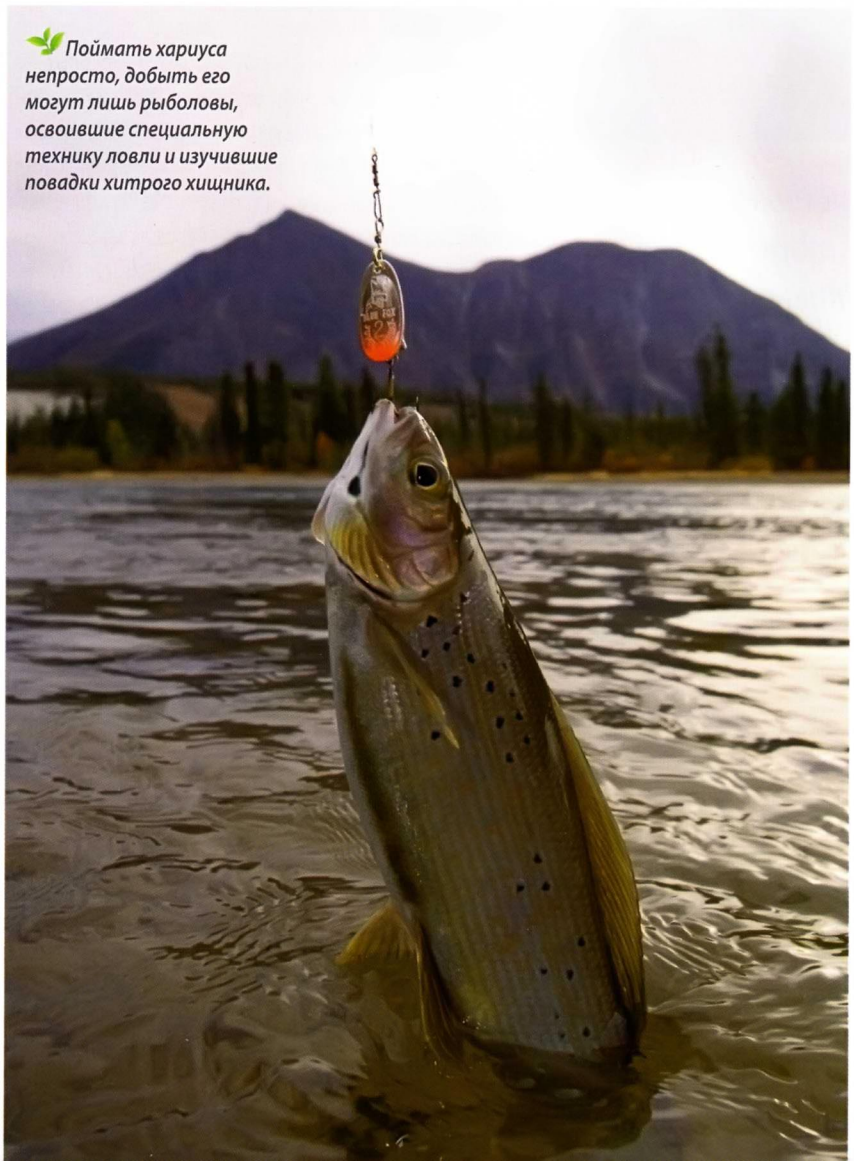
Вскоре после ледохода, а нередко еще подо льдом, в апреле-мае, хариусы, зимовавшие в глубоких ямах нижнего течения рек, покидают свои «квартиры» и поднимаются ближе к верховьям, а с началом паводка заходят для размножения в притоки. В бурлящей, мутноватой весенней воде организовать встречу будущих родителей хариуса довольно сложно. Даже в самых чистых водоемах в это время вода мутновата. И тут у самцов хариуса начинают «работать» гормоны. Они выделяют особый запах, и чешуя их хвоста становится шершавой. Видимо, Карл Линней знал про особый запах весеннего самца хариуса, похожий на аромат тимьяна, потому и дал ему в 1758 году научное имя *Thymallus*.

Нерестится хариус в мае – начале июня при температуре воды +5–10 °С на песчано-галечных участках с умеренно-быстрым течением и глубиной 30–60 см. Обычно пишут, что самка хариуса вырывает в грунте ямку, откладывает в нее икру. На самом деле самец хариуса обнимает самку своим огромным спинным плавником и они вместе копают гнездо. Потом – нерест. И пара вместе хвостами закапывает оплодотворенную икру. Замечательное зрелище! Плодовитость зависит от возраста и размера самки хариуса. Бывает всего 1000 икринок, а бывает и до 36 тыс. После нереста уставшие самки скатываются вниз по течению, а самцы охраняют гнездо – отгоняют других самцов и незрелых самок.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В водоемах материкового побережья Охотского моря хариус достигает наибольших размеров и веса (55 см и 2 кг). В то же время в небольших горных озерах и ручьях бассейна Колымы на высоте более 1000 м над уровнем моря встречаются карликовые, очень медленно растущие хариусы, достигающие веса всего 100–200 г в возрасте 7–8 лет.

Хариусы, обитающие в нижних участках реки, невелики, а в верховьях рек встречаются более крупные экземпляры.



Поймать хариуса непросто, добыть его могут лишь рыболовы, освоившие специальную технику ловли и изучившие повадки хитрого хищника.

...И ПОСЛЕ

После появления на свет молодой хариус начинает искать пищу, но в холодной весенней воде нет еще планктона, нет донных организмов (бентоса) и хариус поедает икру рыб. Затем молодь переключается на личинки насекомых, а летом – на их взрослые формы (комаров, поденок и пр.). Нагул у речных популяций длится примерно до октября. Отличное зрение позволяет хариусу даже с расстояния в несколько метров увидеть упавшее на воду или плывущее по поверхности насекомое. Рыба поднимается вверх, хватает добычу и возвращается назад – в исходную точку, засаду. Это место всегда около дна, ближе к основной струе переката или возле фарватера. Привлекают рыб затонувшие бревна и крупные камни – здесь течение замедляется, возникают водовороты и концентрируется сносимый течением корм. Когда у хариуса начинается жор, рыбы выпрыгивают из воды и хватают на лету насекомых, с шумом падая в воду. Крупные хариусы иногда нападают даже на мелких млекопитающих (полевок и землероек).

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Некоторые считают, что в реки, куда заходят на нерест лососевые, хариус – нежелательная рыба, так как он поедает икру. Да, в желудках хариусов находят много икры, но она неоплодотворенная и так или иначе обречена на гибель. Так что хариус никакого вреда лососям не наносит.

ЛИСТВЕННИЦА ГМЕЛИНА

Лиственница Гмелина – растение уникальное. Ее ареал огромен, а способность адаптироваться к самым разнообразным климатическим условиям крайне высока. Она рекордсмен среди деревьев, растущих далеко за Северным полярным кругом.

Лиственница Гмелина или, как ее часто называют, лиственница даурская, – основная лесообразующая порода Магаданского заповедника. Континентальные лиственничные редколесья – уникальные экосистемы заповедника, не встречающиеся практически больше нигде на территории Северо-Восточной Евразии. Свое видовое название дерево получило по имени И. Г. Гмелина (1709–1755), немецкого натуралиста, исследователя Сибири, академика Петербургской Академии наук.

Вверху: лиственницу Гмелина по праву считают самым морозостойким деревом.

УДИВИТЕЛЬНАЯ АДАПТИВНОСТЬ

Ареал лиственницы Гмелина занимает очень большую площадь и простирается от Восточной Сибири далеко на Дальний Восток, северо-восток Монголии, северо-восток Китая и север Кореи. Следовательно, растению приходится адаптироваться к разнообразному спектру условий обитания: от низменных субарктических равнин, болот и долин рек до верхней лесной границы высокогорных массивов. Его высотный диапазон – от 300 до 1800 м над уровнем моря. Способность расти в зоне вечной мерзлоты, в условиях высокой заболоченности и малого количества атмосферных осадков, там, где зимние температуры достигают рекордной отметки в –70 °С и ниже, или, наоборот, на Дальнем Востоке, где относительно мягкая зима, влажно и выпадает более 1000 мм осадков в год, делает это растение весьма пластичным и вызывает горячие споры среди ботаников: являются ли все разнообразные формы одним видом или это все же разные виды.

СОСЕДИ ПО ЛЕСУ

В южной части ареала лиственница Гмелина обычно растет в смешанных сообществах с пихтой сибирской, сосной сибирской и обыкновенной. В бореальных хвойных лесах формирует устойчивые сообщества только на вечномерзлотных и торфяных почвах. В высокогорных болотах (например, северных склонах Большого Хингана в Китае) и болотах Сахалина и Курильских островов обычно образует чистые лиственничные редколесья, но на некоторых участках – смешанные леса с пихтой сахалинской, елью аянской, березой Эрмана, ольхой волосистой. На Камчатке лиственницу Гмелина можно встретить на островках реликтовой тайги вместе с елью аянской, различными видами берез и кедровым стлаником в подлеске. В горных массивах на морском побережье Северо-Восточной Азии условия для роста смешанных хвойных лесов наиболее оптимальны, и здесь лиственница Гмелина соседствует с пихтами почкочешуйной и цельнолистной, елями сибирской и аянской, березой Эрмана, а подлесок состоит из можжевельника, кедрового стланика и рододендронов.

ХВОЙНЫЙ ЛИСТОПАД

Лиственница – одно из немногих хвойных деревьев, у которых из года в год листочки-хвоинки осенью желтеют и осыпаются, а весной отрастают заново. Сосна, ель, можжевельник, в отличие от лиственницы, – вечнозеленые растения, их листья сохраняются на веточках несколько лет. Хвоя у лиственницы мягкая, изумрудно-зеленая. У этого дерева два типа побегов – на удлиненных побегах одиночные хвоинки располагаются спирально, а на укороченных – пучками по 40 штук. Женские шишки красноватые с сизым налетом, длиной до 2,5 см. Опыление происходит весной, одновременно с ростом новых хвоинок. Шишки

созревают к осени. Семена обладают низкой всхожестью. Корневая система мощная, в условиях вечной мерзлоты поверхностная. В сырых местах обитания прикорневая часть ствола заглубляется и обрастает мхами. В горах растение может принимать стланиковую форму. Все лиственницы светолюбивы, но даурская особенно. От сибирской лиственница Гмелина отличается главным образом более мелкими шишками, светлой корой, приземистым видом и морозоустойчивостью.

ЦЕННОЕ ДЕРЕВО

Велико хозяйственное значение лиственницы даурской. На северо-востоке Сибири и в Якутии это единственное полноствольное дерево, пригодное для строительства жилья. Вся история освоения Колымского края связана с этой породой. Дома, шпалы, телеграфные столбы, сваи прежде в этих местах делали именно из нее. Благодаря высокому содержанию смол лиственничная древесина прочна и устойчива к гниению.

Кроме всего прочего, лиственница – растение лекарственное. Душистая живица (смола) лиственницы, популярная в европейской медицине XIX века, получила название «венецианский терпентин». Она содержит до 20 % скипидара, и по сей день ей лечат ревматизм. В хвое содержатся дубильные вещества, эфирные масла, флавоноиды, много витамина С. Отваром хвои пару веков назад лечили цингу, промывали раны. Хвойные напары использовали при болезнях суставов.

Вверху: в зависимости от условий лиственница может быть как низким стелющимся кустиком, так и деревом высотой в несколько десятков метров.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: хвойные
Класс: хвойные
Порядок: сосновые
Семейство: сосновые
Род: лиственница
Вид: лиственница Гмелина
Латинское название: *Larix gmelinii*
Размер: высота до 30 м
Жизненная форма: дерево
Продолжительность жизни: до 800 лет

Справа: длина шишек даурской лиственницы всего 1,5–3 см.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Лиственницу Гмелина иногда выращивают в ботанических садах Европы и Северной Америки. Удивительно, но в районах с мягким климатом ей выжить очень нелегко, поскольку у растения длительный период зимнего покоя. В своей обычной среде обитания оно просыпается в конце мая – в июне, когда ежедневные минимальные температуры переваливают нулевую отметку. На юге Великобритании, например, лиственница может обмануться зимними оттепелями, раскрыть листья в январе и поплатиться за это, погибнув даже от небольших последующих заморозков.

МОРСКОЙ ГРЕБЕШОК

Всем, побывавшим когда-либо на море, знакомы круглые, разных цветов и размеров, ракушки с бороздками, расходящимися веером. Морские волны выносят их на прибрежный песок. Но не все знают, что это бывшие «домики» морских гребешков.

Вверху: некоторые специалисты считают, что гребешки способны улавливать солнечный свет, необходимый для регуляции их метаболизма.

В античной мифологии морского гребешка связывают с богиней Афродитой и женским началом, морем, водой – колыбелью жизни.

Семейство морских гребешков насчитывает много родов и видов, встречающихся почти во всех морях и океанах на самых разных глубинах. Самый глубоководный гребешок был найден в Курило-Камчатской впадине на глубине 8100 м. В России наибольшее число видов гребешков обитает в морях Дальнего Востока. Один из самых крупных, приморский гребешок, имеет раковину до 20 см в диаметре. На северо-западе России, в Белом, Баренцевом и Карском морях, живет исландский гребешок, а на юге, в Черном море, – черноморский, диаметр его раковины не превышает 5 см. В Охотском море обитает беринговоморский гребешок. Его можно встретить и в Беринговом, и в южной части Чукотского моря. Гребешки, живущие на мелководьях, имеют крепкую раковину с толстыми стенками, у глубоководных раковина тонкая, иногда полупрозрачная.

ТИПИЧНЫЕ ДВУСТВОРКИ

На первый взгляд, морские гребешки – типичные представители двустворок. Верхняя створка их раковины плоская, нижняя – выпуклая. В центре круглых створок крепится мощный мускул-замыкатель. Короткие сифоны служат для фильтрации воды, отфильтрованная взвесь – детрит и мелкий планктон – попадает через мантийную полость в ротовое отверстие после сортировки на ктенидиях – парных жабрах. Тело моллюска прикрыто складками мантии. Края несросшейся мантии утолщены и немного загнуты внутрь, образуя так называемый парус. Казалось бы, всё, как у всех. Нет, не всё!

ОНИ ВИДЯТ!

Рот у двустворчатых моллюсков есть, а вот головы, как известно, нет. Нет головы – нет и глаз, для большинства моллюсков это верно. А вот у гребешков глаза есть! Они располагаются по краю мантии и светятся таинственным зеленоватым светом. Спереди глаза покрыты слоем про-

Краткая характеристика

Тип: моллюски
Класс: двустворчатые
Отряд: связочнозубые
Семейство: морские гребешки
Род: гребешки
Вид: беринговоморский гребешок
Латинское название: *Chlamys beringianus*
Размер: диаметр до 10 см
Вес: 40–200 г
Окраска: от белой до темно-красной, часто с цветовыми разводами
Продолжительность жизни: около 15 лет

зрачного эпителия, а с задней стороны – слоем чувствительных клеток, который подстилается зеркальцем. Внутри пузырька есть хрусталик. В итоге моллюск с круглой раковиной имеет угол обзора, почти равный ее окружности. Глаз нет только в районе ушек и расположенного между ними лигамента – эластичной перепонки, соединяющей створки. Количество мантийных глаз может достигать сотни! На средней мантийной складке располагаются своеобразные органы осязания – волосовидные чувствительные выросты.

ОНИ ПРЫГАЮТ!

Двустворчатые моллюски – тихоходы, их нога служит для медленного ползанья или закапывания в грунт. Некоторые, например устрицы, во взрослом состоянии полностью утрачивают способность к передвижению. Но гребешки, как мы помним, «глазасты». Видеть опасность и не иметь возможности убежать, наверное, очень страшно! И морские гребешки осваивают реактивный способ движения: набрав в мантийную полость воды, они выбрасывают ее, резко схлопывая створки. Подводные видеосъемки показывают, как гребешок резво удирает от видео-камеры, прыгая и петляя, как заяц. Таким же способом он может двигаться в толще воды. Хлопки раковиной при этом более частые, но не такие мощные. Не опускаясь на дно, гребешок способен проплыть 4 м.

ЖИЗНЬ ПОЛНА ОПАСНОСТЕЙ

Главные враги гребешков, от которых им чаще всего приходится спасаться бегством, – морские звезды. Поймав крупного моллюска, звезда буквально садится на него верхом, прикрепляется так называемыми амбулакральными ножками (многочисленными полупрозрачными выростами на нижней стороне лучей) к створкам раковины и начинает тянуть их в противоположные стороны, ожидая, когда ослабнет мускул-замыкатель. Как только между створками образуется достаточная щель, звезда выворачивает туда свой желудок и начинает переваривать мягкие ткани моллюска прямо в его раковине. Мелких моллюсков звезды обволакивают своим желудком целиком, потом выбрасывают пустые створки. За гребешками охотятся не только звезды. Вкус их мяса (точнее, мускула-замыкателя) давным-давно оценил и человек. В настоящее время гребешков вылавливают драгами, этакими подводными экскаваторами, что очень вредно для донных сообществ – драги перепахивают морское дно, давя и калеча обитающих там животных. Кроме того, в уловы, кроме гребешков, попадает множество других организмов. Моллюсков могут добывать водолазы. Это более щадящий способ, но и более дорогой.

Вверху: избавляясь от излишков воды, гребешки издают довольно громкие звуки, возникающие от трения створок раковины.

В середине: гребешки разных видов внешне очень отличаются друг от друга.

Больше всего их ловят французы и китайцы. Они ценят это блюдо как идеальный и вкусный источник кальция, рибофлавина, тиамина и многих витаминов.

ГРЕБЕШКОВЫЕ ФЕРМЫ

Крупные морские гребешки оказались удобными объектами для культивирования. Первые гребешковые фермы появились в Японии. Чаще встречаются фермы незамкнутого цикла. В море выставляют коллекторы, на которые оседают личинки гребешков. Их переносят на мелководные участки, где гребешки дорастают до промысловых размеров. Однако в Норвегии есть завод, где весь цикл развития большого гребешка проходит в искусственной среде. Здесь же выращивают для него еду.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

По способу питания морские гребешки – активные фильтраторы. Удивительно, но один гребешок способен профильтровать за час около 3 л воды, а более крупные – до 25 л.

Высота каменистых уступов, где селятся кайры, не менее 5 м – так птиц не потревожат морские волны.

ТОНКОКЛЮВАЯ КАЙРА

Птицы, одетые в строгие черные фраки и белые рубашки, расположились рядами на крутых уступах скал. Их много, они чинно сидят почти вплотную друг к другу, периодически срываясь вниз. Эти строгие на вид пернатые – тонкоклювые кайры.

Возле таких «сборищ» стоит оглушительный шум, перекрывающий шум прибоя. Кайры – неутомимые болтуны: как торговкам на рынке, им все время нужно обмениваться новостями.

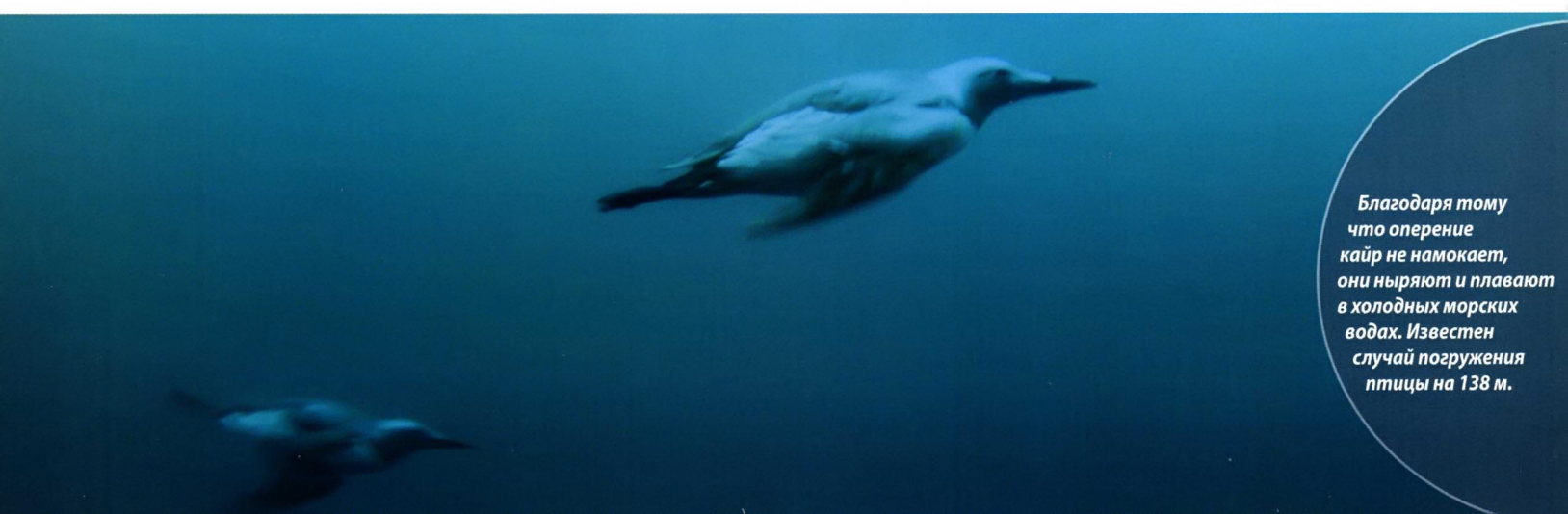
Наблюдать за жизнью птичьего базара лучше всего летом, когда северное солнце ненадолго растопит льды и к отвесным неприступным с суши скалам, на которых селятся птицы, можно будет подплыть на лодке. Чем ближе к базару, тем сильнее шум, похожий на многоголосый гул огромной ярмарки. В бинокль можно рассмотреть, как тысячи птиц жмутся друг к другу, дерутся, слетают вниз и просто общаются. Скалы со временем приобретают белесый цвет от птичьего помета, а на воде плавают птичьи перья и пух.

ПОДВОДНЫЙ ПОЛЕТ

Кайры – типичные ихтиофаги, поедатели рыб. Охотятся эти птицы только под водой. Они могут нырять на глубину до 25 м и развивать скорость до 15 км/ч. Под водой кайры «летят»: машут крыльями, используя их как ласты. Здесь они прекрасно ориентируются и ловко меняют направление. Птицы ловят небольших рыб: сайку, мойву, молодь сельди и трески. Кроме рыбы – креветок, мелких крабов и морских червей. За сутки одна кайра съедает около 400 г разной морской живности, так что благополучие многомиллионного пернатого населения птичьего базара целиком и полностью зависит от рыбных запасов в море.

В ТЕСНОТЕ, ДА НЕ В ОБИДЕ

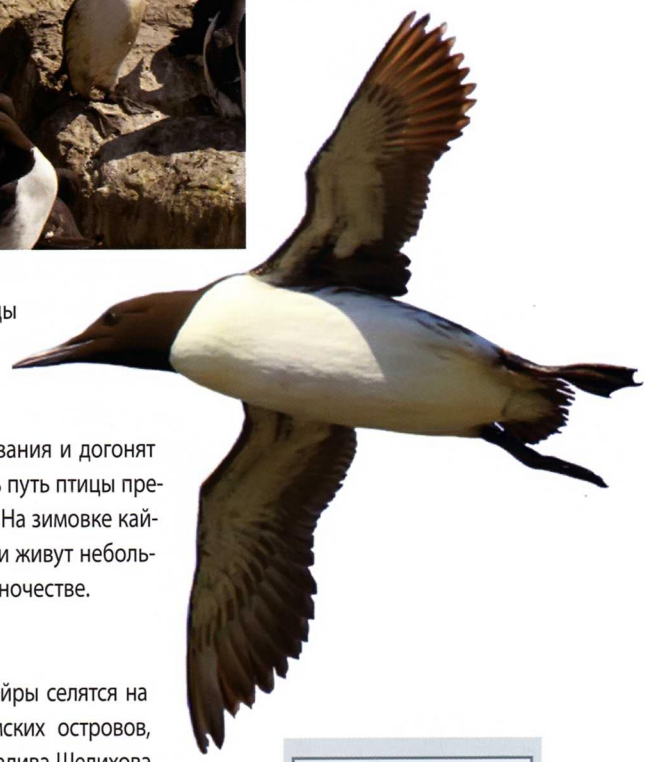
Весной на птичьих базарах кайры появляются в мае – начале июня. Они прилетают на скалистые берега за неделю до откладки яиц. Это время очень напряженное. Парам нужно отвоевать у других птиц для себя самый лучший кусочек каменного карниза. Кайры дерутся, толкаются и кричат. Стоит оглушительный рев. Голос кайр – громкое длинное «ква-ква-ква». В период гнездования плотность птиц настолько высока, что буквально яблоку негде упасть: нередко на 1 кв. м располагается до 20 пар. Когда место под солнцем отвоевано, можно приступать к откладке яйца. В отсутствии строительного материала (ведь вокруг одни камни!) кайры не строят гнездо. Отложенное яйцо они кладут на лапки и греют своим теплом. В кладке всегда бывает только одно яйцо грушевидной формы и весом около 100 г. Больше птица просто бы не удержала между лап. Самка периодически отдает свою драгоцен-



Благодаря тому что оперение кайр не намокает, они ныряют и плавают в холодных морских водах. Известен случай погружения птицы на 138 м.

Слева: несмотря на громкий гомон на птичьих базарах, родители различают голоса птенцов, сигнализирующие об опасности или тревоге.

Внизу: для взлета с земли кайрам необходим обрыв или уступ, с которого они просто срываются вниз.



ность самцу и улетает кормиться. На поздних сроках насиживания птенец в яйце уже различает родительский голос и отвечает маме с папой тихим писком. Потом он без труда узнает в общем гомоне голоса родителей.

С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ!

Птенец-пуховичок вылупляется из яйца через 30–35 дней насиживания, у одних пар – в начале июля, у других – на 1,5 месяца позже. Первое время он одет в очень жесткую пуховую шубку, которая защищает его от пронизывающего морского ветра. Два-три дня после вылупления родители его только обогревают и не кормят: он получает питательные вещества из особого образования в теле – желточного мешка. Потом птицы начинают приносить ему мелкую рыбешку, и птенец значительно прибавляет в весе. Пух сменяется перьями.

Через три недели родители побуждают птенцов прыгнуть вниз с карниза, иногда с высоты более 50 м. Спуск на воду становится первым серьезным испытанием для маленьких кайр. Птенцы еще не умеют летать, но могут немного планировать. Взрослые птицы кричат и толкают своих отпрысков. Птенцы прыгают и благополучно приземляются на воду или на прибрежные камни: они еще очень легкие и от ударов их предохраняет слой подкожного жира. Массовый «вылет» птенцов кайры происходит, как правило, ночью – так безопаснее, меньше хищников. Теперь птенцы все время находятся на воде, они учатся ловить рыбу сами. Но их еще докармливают родители.

СМЕНА МЕСТА И ХАРАКТЕРА

В конце августа – начале сентября кайры собираются на зимовку: на юг, к кромке дрейфующих льдов, обычно не далее 1000 км от мест гнездования. Первыми отправляются самцы с птенцами. Отцы полностью заботятся о своих отпрысках, в то время как самки остаются еще некоторое время на местах гнездования и догонят своих благоверных позже. Весь путь птицы преодолевают в основном вплавь. На зимовке кайры уже не так общительны. Они живут небольшими группами или даже в одиночестве.

МЕХОВАЯ ПТИЦА

В Магаданском заповеднике кайры селятся на птичьих базарах в районе Ямских островов, расположенных на выходе из залива Шелихова. Естественных врагов у кайр мало: птенцов и яйца могут воровать крупные чайки, которые устраиваются поблизости. Но в основном кайры гибнут из-за загрязнения акватории нефтепродуктами и в рыболовных сетях. Вид имеет высокую численность. В 60-х годах XX века в России велись заготовка яиц кайр и отстрел птиц. Их шкурки использовали для изготовления меховых изделий, а мясо – на корм собакам. Существовало даже понятие «меховая птица». Сейчас сбор яиц и отстрел птиц запрещены.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: ржанкообразные
Семейство: чистиковые
Род: кайры
Вид: тонкоклювая кайра
Латинское название: *Uria aalge*
Размер: длина от клюва до хвоста – 38–42 см, размах крыльев – 60–74 см
Вес: до 1 кг
Окраска: верхняя часть тела – черная, нижняя – белая, шея и подбородок – шоколадно-бурые, клюв и лапы – черные
Продолжительность жизни: до 40 лет

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

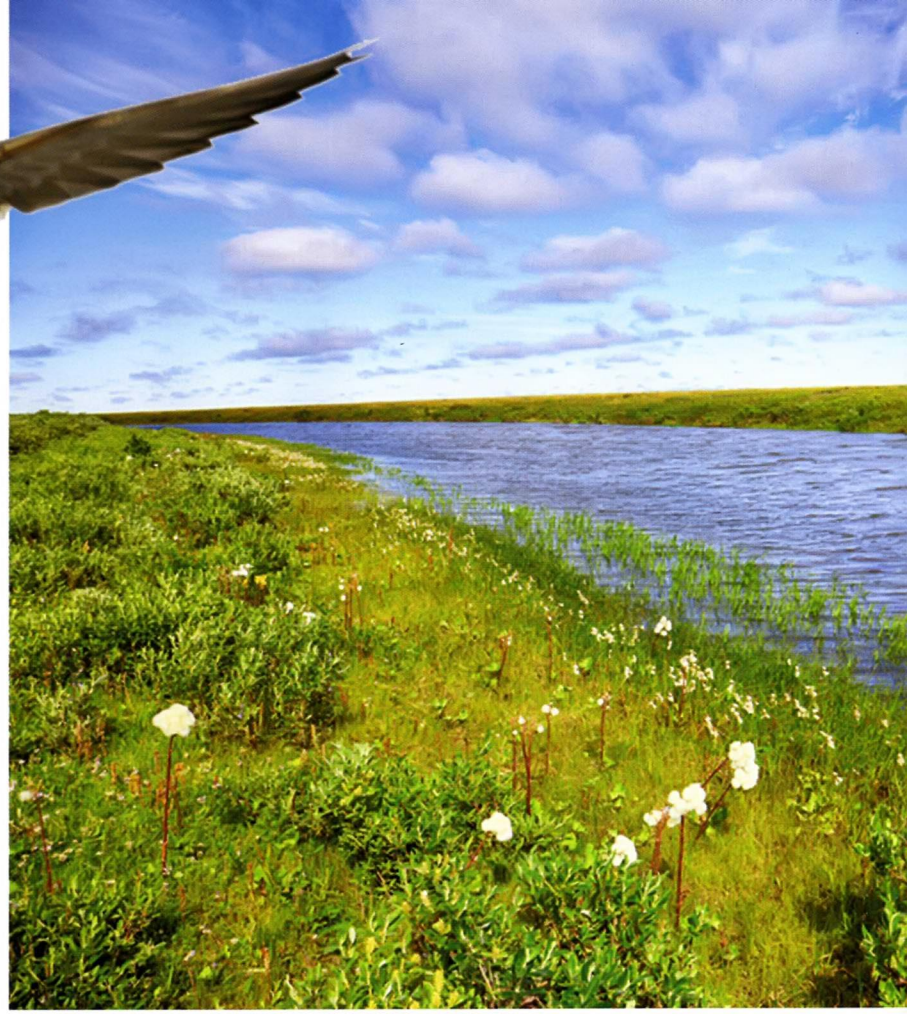
Яйца кайры могут быть белыми, буро-зелеными, голубоватыми, с узором или без. Различная окраска помогает родителям узнавать свое яйцо. Грушевидная форма яйца и смещенный центр тяжести не дают ему скатиться и упасть вниз с уступа. Если яйцо кайры раскрутить, то оно, описав круг, вернется на то же место.

КОЛЫМА

Колыма – это название долгое время вызывало мрачные ассоциации. В XX столетии река приобрела сомнительную славу из-за располагавшихся в ее окрестностях концентрационных лагерей, узники которых трудились на разведке и разработке богатейших месторождений золота. К счастью, времена меняются и теперь об этой реке и ее бассейне можно рассказать просто как о крае суровой, но не лишенной своеобразия природы. Один из самых отдаленных и диких регионов Российской империи сначала населяли лишь оленеводы-эвенки и охотники- якуты. Затем эти земли стали осваивать русские казаки, которых интересовала пушнина. В 1644 году казак Михаил Стадухин основал Нижнеколымское зимовье и доставил первые сведения о местных народах.

Несмотря на репутацию крайне сурового и малонаселенного края, природу бассейна Колымы никак нельзя назвать девственной. Тысячи лет здесь живут различные народы, хозяйственная деятельность которых сильно повлияла на местную природу. В наши дни на этой территории разведаны и разрабатываются в промышленных масштабах залежи цветных металлов и других полезных ископаемых. Гидроэлектростанция и водохранилище снабжают электроэнергией и водой населенные пункты, в первую очередь город Магадан. Уже возникают серьезные природоохранные проблемы, связанные с загрязнением рек отходами горнорудной промышленности. Остается только надеяться, что жители этого сурового края сумеют сохранить неповторимую красоту местной природы во всем ее видовом разнообразии. →

Река Колыма образуется от слияния двух рек: Аян-Юрях и Кулу, берущих начало на Охотско-Колымском нагорье, и впадает в Колымский залив Восточно-Сибирского моря.



Вверху: название «шилохвость» птица получила из-за длинного заостренного хвоста селезней.

Справа: на берегу Колымы ученые нашли жизнеспособные семена возрастом 30 тыс. лет.

Краткая характеристика

Длина реки – 2129 км.
Площадь бассейна – 647 тыс. кв. км.
Наиболее крупные левые притоки: Таскан, Сеймчан, Поповка, Ясачная, Зырянка, Ожогина, Седедема.
Наиболее крупные правые притоки: Бахапча, Буюнда, Балыгычан, Сугой, Коркодон, Каменка, Березовка, Омолон, Анюй.
Длина дельты – 110 км, площадь – 3000 кв. км.
Летняя температура воды в реке составляет +10–15 °С.
Замерзает река в середине октября, иногда в конце сентября.
Освобождается от льда во второй половине мая – начале июня.
Ледоход длится от 2 до 18 суток, сопровождается мощными заторами.
На реке построена Колымская ГЭС.
В реке обитает более 30 видов рыб.

БУРНОЕ ТЕЧЕНИЕ И НЕПРОХОДИМЫЕ БЕРЕГА

Главные притоки Колымы берут начало высоко в горах в зоне гольцов. Ниже горные потоки с шумом и рокотом, перекатываясь через каменные завалы, несутся среди прибрежных зарослей стланика. Далее, в лиственничном редколесье, течение рек все еще очень быстрое, а на берегах и перекатах – характерные каменные завалы. Их русла и глубокие бочаги бывают сплошь забиты упавшими стволами лиственниц. Сама Колыма в верховьях – уже полноводная река с весьма стремительным течением. Местами по ее берегам невозможно пройти из-за многочисленных нагромождений каменных обломков и лиственничного бурелома. Лишь в среднем течении бег ее вод несколько замедляется, но еще долго она течет в обширной горной долине. Только далеко на севере, где лиственничную тайгу сменяет лесотундровое криволесье, Колыма принимает облик равнинной реки и уже не спеша, величаво несет свои воды через тундру в Северный Ледовитый океан.

ВОДЯНЫЕ КОНТРАСТЫ

Климат всего Колымского бассейна чрезвычайно холодный и суровый. Не так уж далеко отсюда, в истоках Индигирки (на Оймяконе), расположен полюс холода Северного полушария. Каждую зиму на верхней Колыме бывают морозы –50 и даже –60 °С! Лето здесь короткое и часто жаркое, осадков выпадает довольно мало. Бассейн Колымы целиком расположен в зоне вечной мерзлоты. Лютые морозы, бурная весна с паводком, сравнительно сухое лето предопределяют специфичный неустойчивый гидрологический режим реки. Колыма отличается ошеломляюще резким перепадом уровня воды по сезонам, временами достигающим 14 м! Даже зимой подо льдом уровень ее вод не бывает стабильным из-за глубокого промерзания земли в ее верховьях.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

С наступлением морозов на берегах и валунах отмелей и перекатов, а также на завалах лиственничных стволов притоков Колымы быстро образуется наледь. Иной раз из-за горного характера рек вода в них начинает замерзать, когда уже появляются огромные бугры и «наплывы» наледи, толщина льда которых превышает 2 м! Эти толщи льда придают фантастический облик руслу Колымы в верхнем течении.

ЖИЗНЬ ПОДО ЛЬДОМ

В большинстве водоемов бассейна Колымы от истоков до дельты встречаются щука, сибирский елец и налим. В протоках и реках с каменистым дном и быстрым течением живет чукучан. Окунь предпочитает наиболее прогреваемые водоемы верхнего и среднего течения реки. Наиболее типичны и разнообразны в бассейне

Слева: длина щуки в Колыме может достигать 1,5 м, а вес – 20–30 кг.

В середине: кормовой участок выдры, живущей по берегам рек, – несколько километров.

Внизу: основной приток воды в Колыме происходит за счет снега и дождевой воды.

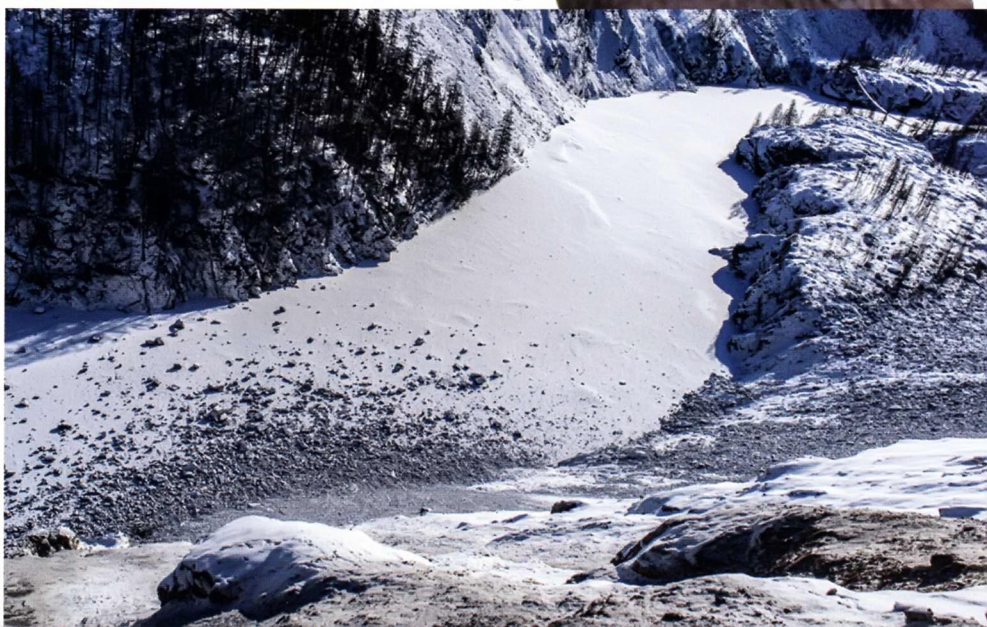
Колымы представители семейства сиговых. Из них самые многочисленные – чир и сиг-пыжьян. Эти холодноводные рыбы могут жить только в чистой, богатой кислородом воде. После весеннего паводка они в массе нагуливаются в пойменных озерах. Ледовитоморский омуль и муксун большую часть жизни проводят в Восточно-Сибирском море, но на нерест заходят в реку. Сибирская ряпушка держится в низовьях и дельте, но для размножения и нагула уходит далеко вверх по течению.

Продолжительная зима с ее экстремально низкими температурами приводит к тому, что большую часть года все обитатели реки находятся под громадной толщей льда. Большинство рыб скапливается в так называемых зимовочных ямах, где и проводит время в состоянии полудремоты. А вот для налима, истинного ценителя зимы, ее наступление и понижение температуры воды означает наступление периода откорма (жора), а затем и размножения.

В ямах ключей, помимо мелкой рыбы, зимуют лягушки. Представители самого холодостойкого из северных видов – сибирской лягушки – еще с осени собираются группами в небольших водоемах, где есть постоянный приток родниковой воды или струи из основного незамерзающего русла реки. Здесь они впадают в оцепенение, впрочем, не теряя способности замедленно двигаться. Поступающая свежая вода снабжает лягушек кислородом, который усваивается через кожные покровы.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Как ни странно, в столь экстремальных условиях вовсе неплохо чувствует себя выдра. Дело в том, что после образования льда уровень воды в местных реках предгорий продолжает снижаться. В результате лед под собственной тяжестью трескается и частично обваливается. Потом намерзает новый слой льда, а вода неизбежно убывает. Так возникают подледные воздушные полости. Благодаря этому выдра большую часть зимы может проводить подо льдом и спокойно ловить рыбу, не испытывая недостатка в воздухе для дыхания и укрытиях для отдыха.



В ВЫПУСКЕ 45

- Корсак: степная лисица
- Узорчатый полоз
- Тюльпан Шренка
- Оренбургские степи

ISSN 2222-4335
44
9 772222 433003

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU